

C#프로그래밍 HW1

18013189 컴퓨터공학과 차윤범

1. 구현 정도

크게 Computer, User, ComputerManager, Program(main)으로 나눠 클래스 파일을 만들었습니다.

현재 User 클래스의 생성자의 이름, 렌트 여부, 유저 인원, DU, DR, DL, 대여 컴퓨터 ID를 선언하여 각 타입(Student, Gamer, OfficeWorkers)에 대한 자식 클래스를 생성해 생성자, 멤버 변수 복사, 메소드를 설계했지만 아직 완전하게 해내지는 못했습니다.

마찬가지로 Computer 클래스도 똑같이 적용할 것이며 비록 제출 기간에 완성은 못했지만 시간이 끝나더라도 마저 완성할 것입니다.

ComputerManager 클래스는 컴퓨터와 사용자를 초기화 하여 main에서 호출합니다. 클래스 생성자에는 파일 입출력 StreamWriter를 사용해 output.txt에 작성합니다.

Computerprocess메소드는 입력받은 컴퓨터 수에 대한 처리가 이뤄지고, 마찬가지로 Userprocess메소드는 사용자의 수를 받아 처리합니다.

comStatement메소드는 각 컴퓨터 타입의 수와 이름에 대한 인자를 받고 output.txt에 작성하도록 설계했습니다.

userStatement메소드도 마찬가지로 사용자 타입의 수를 받아 output.txt에 작성하도록 설계했습니다.

comStatement, userStatement 메소드에 두 부모 클래스 객체를 foreach로 실행하여 foreach문 안에 조건식을 넣어 출력하도록 했습니다.

PrintFile메소드는 출력파일에 쓰도록 하는 메소드이고, Quit메소드는 탈출하는 메소드입니다.

Main에서는 ComputerManager의 객체 생성과 StreamReader로 input.txt를 읽어 옵니다.

tmpradline = sr.ReadLine();으로 한 줄의 문자열을 읽어 옵니다.

컴퓨터 수, 각 컴퓨터 타입의 수, 사용자 수 등등 읽어와서 그에 대한 문자열 분리 처리 ComputerManager 객체를 사용한 메소드들이 호출되고, while(sr.Peek >= 0)로 S,A,T,R 모듈 호출에 대한 switch-case 문으로 설계했습니다. 하지만 아직 A,T,R에 대한 모듈을 완전히 완성하지 못했습니다. 이는 나중에 꼭 완성할 계획입니다.

2. 개발 환경 (닷넷 환경)

개발 환경은 .Net core app3.1 환경입니다.